

SwissDRG: Benachteiligung in der Abgeltung multimorbider Patienten

Thomas Beck^{a,h}, Christine Gersching^{b,h}, Karin Fattinger^{c,h}, Kerstin Schlimbach Neuhauser^{d,h}, Georg Mang^{e,h}, Jörg Leuppi^{f,h}, Bernadette Häfliger Berger^g, Drahomir Aujesky^a, Jacques Donzé^{a,h}

^a Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital, Bern; ^b SwissDRG-Beauftragte der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin, Meggen;

^c Klinik für Innere Medizin, Bürgerspital Solothurn; ^d Klinik für Innere Medizin, Spital Einsiedeln; ^e Klinik für Innere Medizin, Kantonsspital Uri, Altdorf;

^f Medizinische Universitätsklinik, Kantonsspital Baselland, Liestal; ^g Generalsekretärin der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin, Bern;

^h Mitglieder des SwissDRG-Panels der SGAIM

Einführung

Multimorbidität wird definiert als gleichzeitiges Vorliegen von zwei oder mehr chronischen oder akuten Erkrankungen und gesundheitlichen Störungen bei einer einzelnen Person [1]. Ein Patient mit mehr als 4 Krankheiten hat 3,2-mal mehr ambulante Konsultationen, wird 4,5-mal häufiger hospitalisiert und verursacht durchschnittlich 5-mal höhere Kosten pro Jahr als ein Patient ohne chronische Krankheit [2]. Multimorbide Patienten haben eine schlech-

tere Lebensqualität und ein höheres Sterberisiko (Hazard Ratio 1,73 bei zwei bzw. 2,72 bei drei Erkrankungen) [3, 4].

Ein Patient mit mehr als 4 Krankheiten verursacht durchschnittlich 5-mal höhere Kosten pro Jahr als ein Patient ohne chronische Krankheit.

Insgesamt sind 23% aller Personen multimorbid, über 65 Jahre sind es sogar knapp 65% [5]. Durch die steigende Lebenserwartung und die Fortschritte in medizinischer Behandlung und Prävention werden multimorbide Patienten weltweit immer häufiger [6]. In der Schweiz wird von 2015 bis 2045 mit einem Bevölkerungszuwachs um 1,9 Mio. auf knapp 10,2 Mio. Personen gerechnet. Das prognostizierte Bevölkerungswachstum betrifft überproportional die Altersgruppe der über 65-Jährigen, deren Zahl allein um 1,2 Mio. Personen zunehmen wird [7]. Daraus lässt sich schätzen, dass bis in knapp 30 Jahren in der Schweiz die Zahl multimorbider Patienten um ca. 800 000 Personen auf gut 2,3 Mio. ansteigen wird.

Multimorbide Patienten sind somit aufwendig in der Behandlung und werden in naher Zukunft deutlich häufiger behandelt werden müssen. Wir stellen uns hier die Frage, ob multimorbide Fälle unter SwissDRG adäquat abgebildet und vergütet werden.

Abbildung der Multimorbidität in den DRGs

Die DRGs werden primär durch die Hauptdiagnose und allfällige signifikante Prozeduren definiert. Es liegt auf der Hand, dass multimorbide Patienten mit der gleichen Hauptdiagnose einen höheren Behandlungsaufwand aufweisen als solche ohne Komorbiditäten. Bei vielen DRGs werden deshalb Komorbiditäten und Komplikationen berücksichtigt, indem multimorbide Fälle innerhalb einer Basis-DRG (z.B. E77 Andere Infek-

Zusammenfassung

Weltweit steigt auch wegen der steigenden Lebenserwartung die Zahl multimorbider Patienten.

Im Auftrag der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin haben wir geprüft, ob die Behandlung multimorbider Patienten unter SwissDRG zurzeit adäquat vergütet wird. Grundlage hierfür war eine Analyse über vier Jahre von knapp 1,5 Mio. Fällen aus allen Spitalkategorien und Landesteilen.

Im DRG-System beträgt der Anteil von Patienten mit schweren oder äusserst schweren Komorbiditäten oder Komplikationen in unseren Daten knapp einen Fünftel. Unsere Analyse zeigt, dass einerseits multimorbide Fälle und andererseits Fallpauschalen mit einem hohen Anteil an multimorbiden Fällen in unserem Kollektiv ökonomisch deutlich benachteiligt werden.

Dies kann zu Fehlanreizen führen und die Versorgung multimorbider Patienten gefährden.

Die alleinige Betrachtung des Kostendeckungsgrads, der bei wenig komplexen und multimorbiden Fällen ähnlich ist, kann zu Trugschlüssen führen. Für den finanziellen Erfolg eines Spitals ist nicht der relative Kostendeckungsgrad, sondern das absolute Ergebnis und damit die deutlich höheren Kosten bei multimorbiden Patienten massgebend.

Die SwissDRG AG legt, auch auf Anregung der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin, in der aktuell gültigen Systemversion (7.0) einen Entwicklungsschwerpunkt auf diese Thematik.

tionen und Entzündungen der Atemwege) in eine Unter-DRG eingeordnet werden, die höher vergütet wird und eine höhere mittlere Aufenthaltsdauer aufweist. Der Schweregrad der Komorbiditäten und/oder Komplikationen (CC) jedes Falls wird mit einem «patient

Der Schweregrad der Komorbiditäten und/oder Komplikationen (CC) jedes Falls wird mit einem «patient complexity and complications level» (PCCL) angegeben.

complexity and complications level» (PCCL) angegeben. Der PCCL wird in einem komplizierten Verfahren anhand der Nebendiagnosen eruiert. Die Nebendiagnosen werden dabei nicht einfach addiert, sondern abhängig von der Hauptdiagnose und allfälligen anderen Nebendiagnosen gewichtet. Anhand einer komplexen Formel wird der PCCL berechnet und in fünf Schweregrade unterteilt: 0 bedeutet keine signifikanten Komorbiditäten oder Komplikationen, 4 bedeutet äusserst schwere Komorbiditäten oder Komplikationen.

Hypothesen

Unserer Arbeit liegt die Annahme zugrunde, dass der erhöhte Behandlungsaufwand von multimorbiden Patienten mit hohem PCCL unter SwissDRG nicht adäquat vergütet wird. Unsere Hypothesen waren, dass:

1. multimorbide Fälle mit einem hohen PCCL im Durchschnitt ökonomisch benachteiligt werden (nachfolgend Fallsicht) und/oder
2. DRGs mit einem hohen durchschnittlichen PCCL-Wert, der einem hohen Anteil an multimorbiden Fällen in dieser DRG gleichzusetzen ist, ökonomisch benachteiligt werden (nachfolgend DRG-Sicht).

Methode

Um diese Hypothesen datengestützt zu prüfen, hat die Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) ab dem Jahr 2013 anonymisierte medizinische und Kostenträger-Datensätze gesammelt

Um die Hypothesen zu prüfen, hat die SGAIM anonymisierte Datensätze ausgewertet.

und ausgewertet. Die zusammengeführten Resultate wurden mit Unterstützung eines Expertengremiums (SwissDRG-Panel) aus den Reihen der SGAIM analysiert. Wir haben die Fälle deshalb wie folgt kategorisiert:

1. Fallsicht: Einem Fall wird bei jedem Spitalaufenthalt entsprechend seinen Komorbiditäten ein PCCL-Wert zwischen 0 und 4 zugeordnet.

2. DRG-Sicht: Die DRGs enthalten viele Fälle, die jeweils einen individuellen PCCL-Wert haben. Der durchschnittliche PCCL-Wert einer DRG entspricht dem durchschnittlichen PCCL aller in ihr enthaltenen Fälle. Die DRGs wurden in 4 Kategorien mit steigendem Anteil an multimorbiden Fällen eingeteilt (PCCL 0 bis 0,99, 1 bis 1,99, 2 bis 2,99 und 3,0 bis 4,0). Im Gegensatz zu der Fallsicht kann die Unterteilung nicht ganzzahlig erfolgen, weil ca. zwei Drittel der DRGs Fälle mit unterschiedlichem PCCL in sich vereinen und/oder nicht primär durch die Multimorbidität, sondern beispielsweise durch einen operativen Eingriff oder eine lange Beatmungszeit definiert sind.

Der durchschnittliche PCCL-Wert einer DRG entspricht dem durchschnittlichen PCCL aller in ihr enthaltenen Fälle.

Für beide Sichtweisen wurde für jede PCCL-Kategorie berechnet:

- Das durchschnittliche finanzielle Ergebnis pro Fall. Dies entspricht der Summe der Erlöse minus der Summe der Fallkosten geteilt durch die Fallzahl und wird in Franken (Fr.) angegeben. Hier handelt es sich um einen absoluten Wert.
- Der durchschnittliche Kostendeckungsgrad. Dies entspricht der Summe der Erlöse geteilt durch die Summe der Fallkosten in Prozent. Hier handelt es sich um einen relativen Wert. Liegt er über 100%, resultiert ein Gewinn, liegt er unter 100%, resultiert ein Verlust. Selbst wenn der Wert nahe bei 100% liegt, können sich je nach Höhe der Fallkosten sehr unterschiedliche absolute Gewinne oder Verluste ergeben.
- Der prozentuale Anteil der Fälle in den verschiedenen Kategorien.

Resultate

Es standen 1482630 bereits plausibilisierte Fälle von Januar 2013 bis Dezember 2016 zur Verfügung, was gut einem Viertel bis knapp einem Drittel der an die SwissDRG AG gelieferten Datensätze entspricht. Die Daten stammten je nach Jahr von 22 bis 31 Spitälern aller Versorgungsstufen und aus allen Landesteilen, darunter zwei Privatspitäler. Unter den 31 beteiligten Spitälern befinden sich drei Universitätsspitäler, 15 nichtuniversitäre Zentrumsspitäler und 13 Kliniken der Grundversorgung (gemäss Krankenhaustypologie des Bundesamts für Statistik BFS).

1. Fallsicht

Das durchschnittliche Ergebnis pro Fall sank in allen vier Jahren mit steigendem PCCL, wobei der durchschnittliche Verlust von knapp 2600 auf knapp 4500 Franken bei PCCL 4 ansteigt (Abb. 1a).

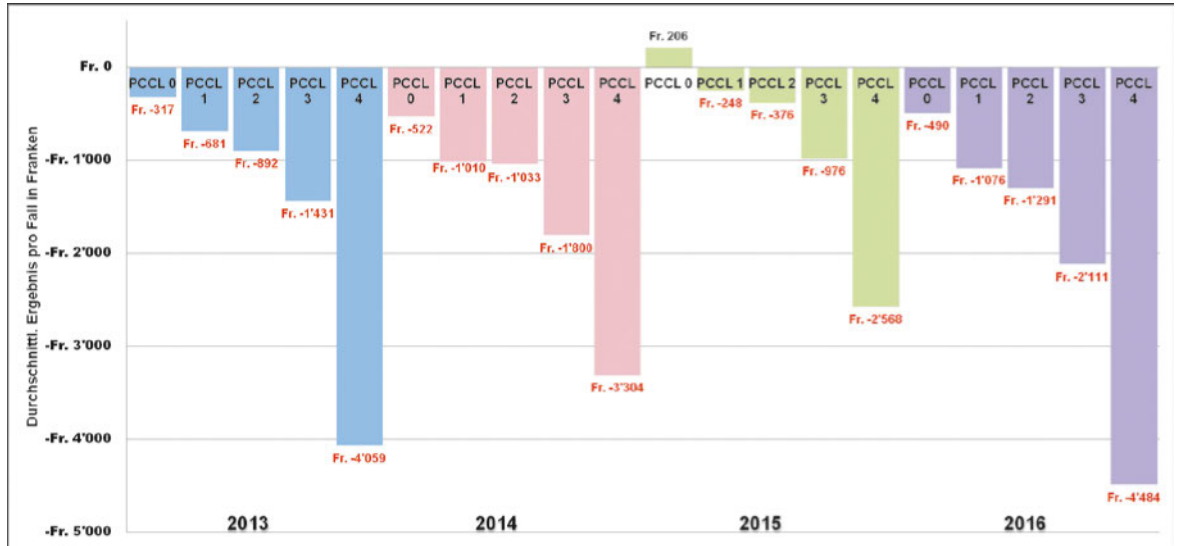


Abbildung 1a: Durchschnittliches Ergebnis mit ansteigendem PCCL (Fallsicht).
PCCL = patient complexity and complications level

Der Kostendeckungsgrad war in den PCCL-Kategorien 3 und 4 immer tiefer als in den Kategorien 0 bis 2 (Abb. 1b).

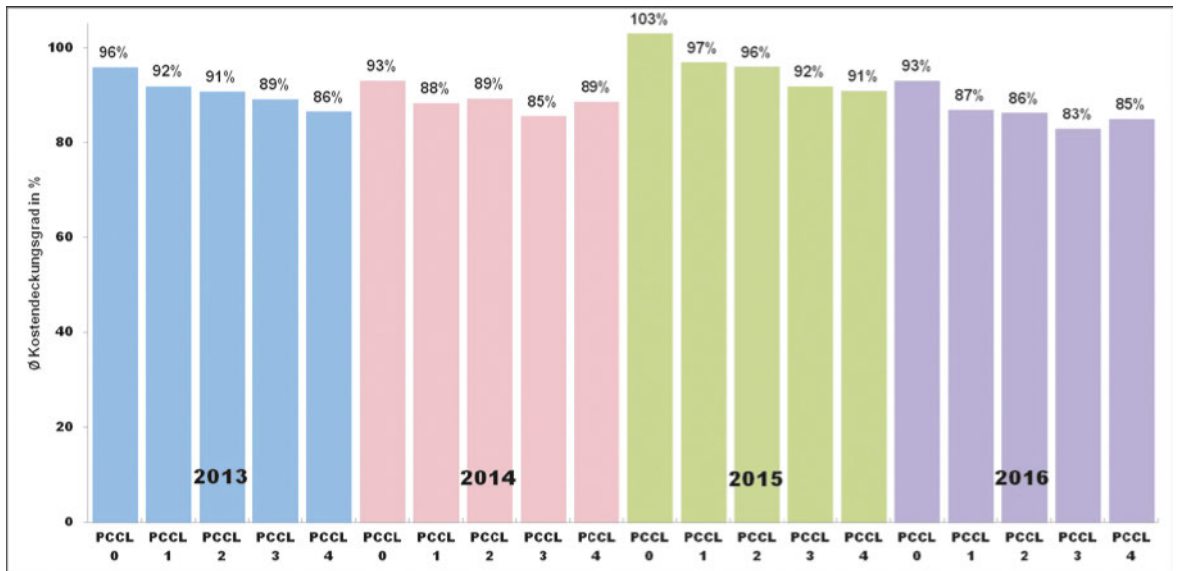


Abbildung 1b: Durchschnittlicher Kostendeckungsgrad mit ansteigendem PCCL (Fallsicht).
PCCL = patient complexity and complications level

Die prozentuale Verteilung der Fälle auf die verschiedenen PCCL-Kategorien war über die Jahre weitgehend konstant mit einem kumulierten Anteil der Fälle mit schweren und äusserst schweren Komorbiditäten und Komplikationen (PCCL 3 und 4) von ca. 25% (Abb. 1c auf der folgenden Seite).

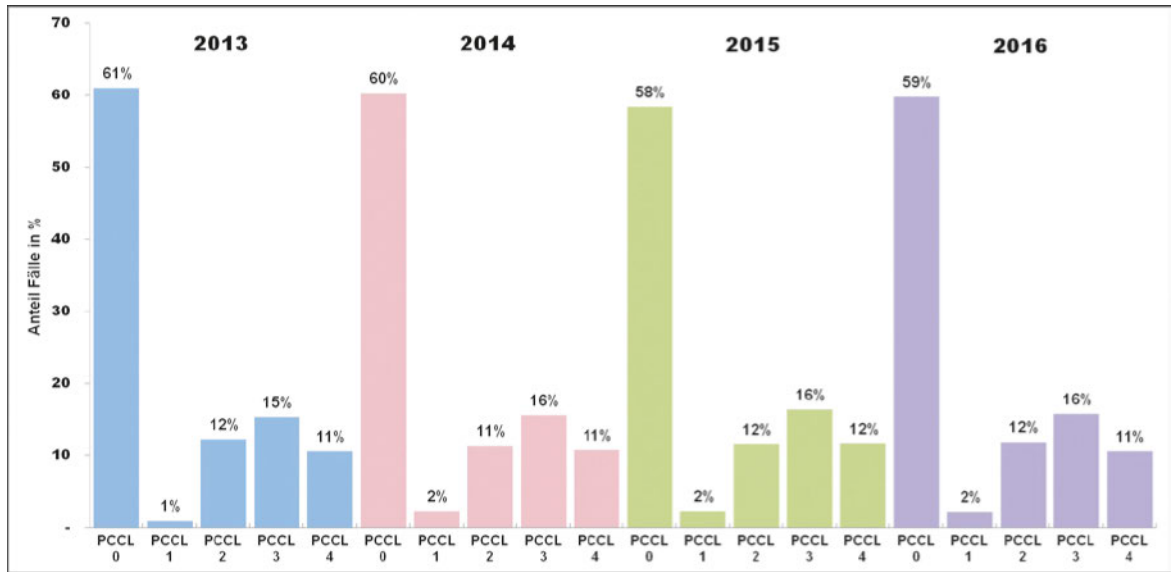


Abbildung 1c: Prozentualer Anteil der Fälle (Fallsicht).
 PCCL = patient complexity and complications level

2. DRG-Sicht

Das durchschnittliche Defizit pro Fall innerhalb der DRGs nahm in allen vier Jahren mit steigender PCCL-Kategorie zu und war in der Kategorie PCCL 3,0 bis 4,0 im Vergleich zur Kategorie 0 bis 0,99 knapp zwei- bis über dreimal höher mit einem Defizit von bis zu 3000 Franken pro Fall (Abb. 2a).

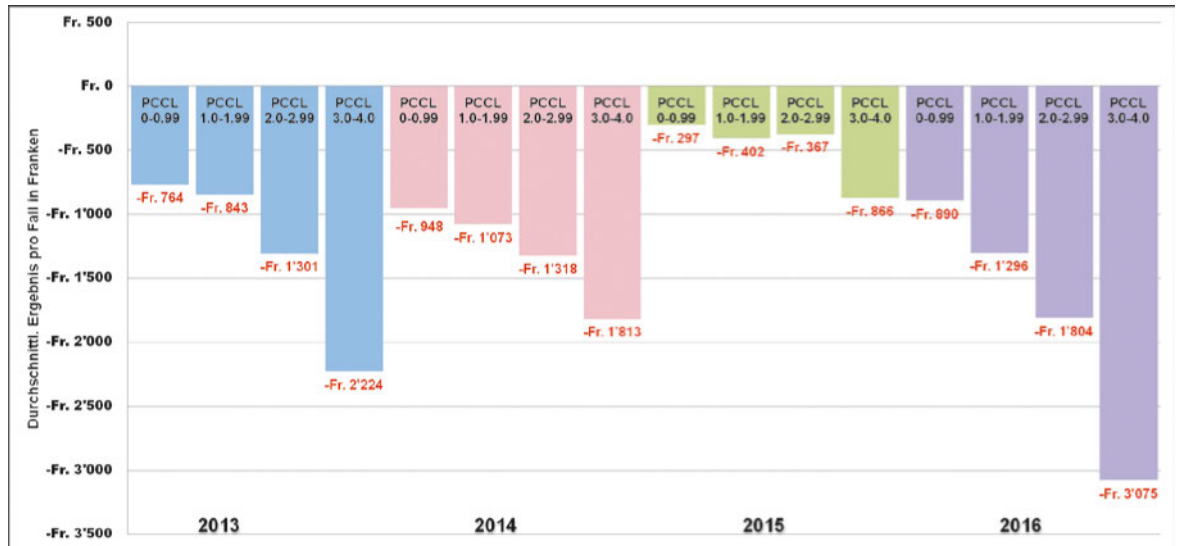


Abbildung 2a: Durchschnittliches Ergebnis pro Fall (DRG-Sicht).
 PCCL = patient complexity and complications level

Der Kostendeckungsgrad war bei allen PCCL-Kategorien ähnlich (89% bis 98%), in den Jahren 2014 und 2016 lag er in der PCCL-Kategorie 3,0 bis 4,0 etwas über den anderen Kategorien (Abb. 2b auf der folgenden Seite).

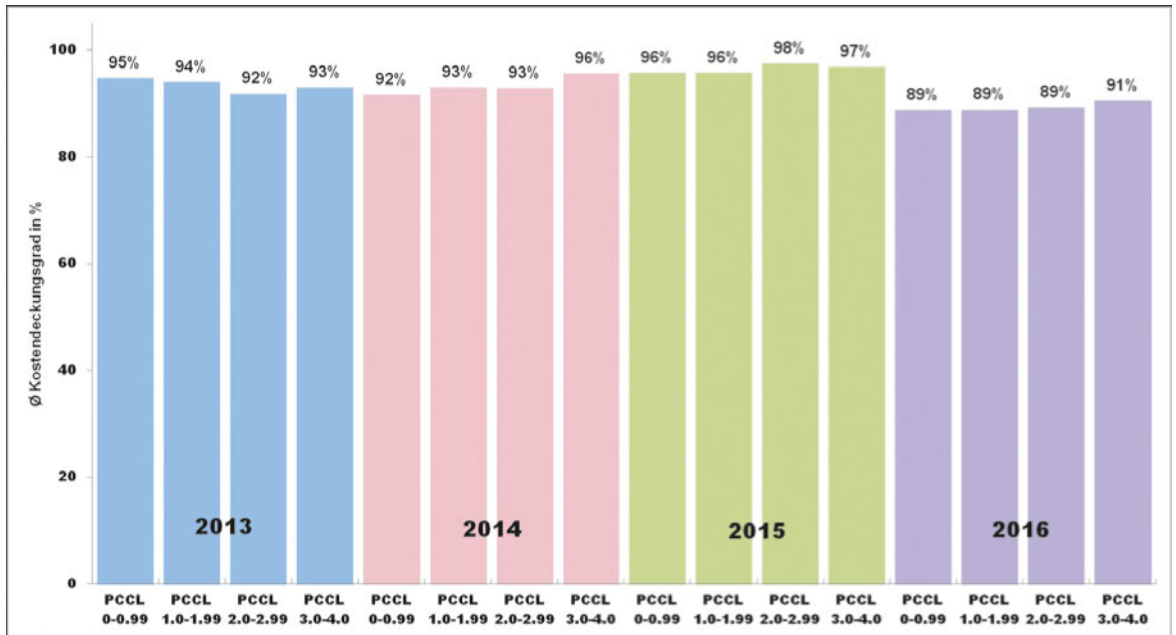


Abbildung 2b: Durchschnittlicher Kostendeckungsgrad (DRG-Sicht). PCCL = patient complexity and complications level

Die prozentuale Verteilung der Fälle innerhalb der DRG-Kategorien war über die Jahre weitgehend konstant mit einem kumulierten Anteil der Fälle mit schweren und äusserst schweren Komorbiditäten und Komplikationen (PCCL 3 und 4) zwischen knapp 17% und knapp 20% (Abb. 2c).

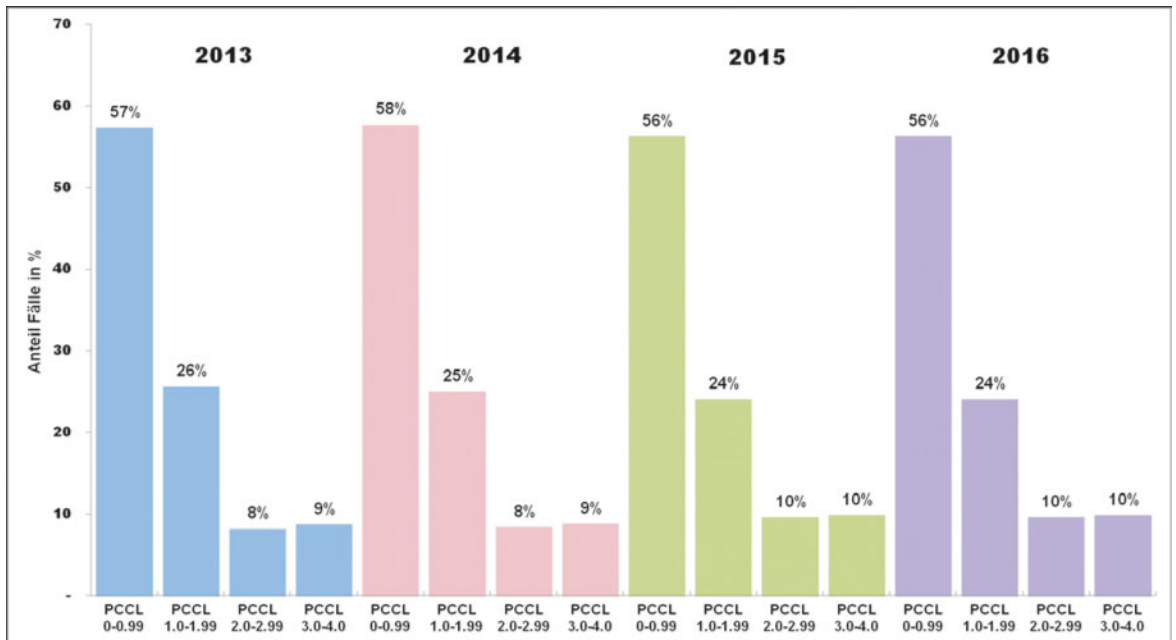


Abbildung 2c: Prozentualer Anteil der Fälle (DRG-Sicht). PCCL = patient complexity and complications level

Subgruppenanalysen mit der gleichen Methodik der Hauptkostenstelle Innere Medizin (M100) und der drei Partitionen (M = medizinisch, O = operativ und A = andere) zeigten sowohl bezüglich der Fallsicht wie auch der DRG-Sicht ähnliche Resultate.

Diskussion

Aus unserer umfangreichen Datenbasis mit kumulativ fast 1,5 Mio. Fällen über vier Jahre lässt sich erkennen, dass die multimorbiden Fälle derzeit ökonomisch benachteiligt werden, indem das finanzielle Ergebnis

reziprok mit dem PCCL-Wert und damit dem Grad der Multimorbidität korreliert. Dieser Effekt lässt sich von 2013 bis 2016 konstant nachweisen.

Dadurch können Fehlanreize entstehen, da es für Spitäler oder Spitalabteilungen aus ökonomischer Sicht attraktiver sein kann, bevorzugt weniger komplexe Patienten zu behandeln. Umgekehrt sind Spitäler mit vielen multimorbiden Fällen auf höhere Baserates angewiesen, die den Wettbewerb verzerren können und unter Druck seitens der Kostenträger und des Bundesrats stehen [8]. All dies könnte aus Sicht der SGAIM langfristig dazu führen, dass in der Schweiz multimorbide Patienten nicht mehr adäquat versorgt werden können.

Der Kostendeckungsgrad zeigt auf den ersten Blick paradoxerweise ein anderes Bild und kann zu Trugschlüssen bezüglich Systemgüte führen. Er scheint in der für die Systementwicklung entscheidenden Betrachtung der DRG-Sicht ausgewogen und zeigt teilweise sogar einen Trend zu höheren Werten bei DRGs mit einem hohen durchschnittlichen PCCL-Wert. Da die DRGs mit einem hohen Anteil an multimorbiden Fällen auch höhere Fallkosten aufweisen, fallen aber trotz ähnlichem Kostendeckungsgrad deutlich höhere Defizite pro Fall an.

Der Anteil von multimorbiden Fällen mit schweren und äusserst schweren Komorbiditäten und Komplikationen (PCCL 3,0 und 4,0) betrug in unserem Kollektiv knapp 20%. Es handelt sich somit nicht um eine seltene Patientengruppe, und ihre ökonomische Benachteiligung ist systemrelevant.

In unseren Daten zeigt sich in den Jahren 2013 bis 2015 eine tendenzielle Verbesserung der ökonomischen Situation aller Fallkategorien mit einem deutlichen Rückschlag im Jahr 2016. Daraus kann aber nicht unbedingt ein Rückschluss auf die ökonomische Systementwicklung in der ganzen Schweiz gezogen werden, da sich das untersuchte Spitalkollektiv und damit die Datenbasis für die verschiedenen Jahre unterscheiden.

Einschränkungen

Die Lieferung der umfangreichen Daten durch die Spitäler war selbstverständlich freiwillig und wurde durch etwa die Hälfte der angefragten Häuser abgelehnt. Es könnte daher sein, dass die Daten nicht repräsentativ sind, weil eher Spitäler mit einem problematischen Geschäftsgang unter SwissDRG ihre Daten zur Verfügung gestellt haben. Die Analyse der Daten einzelner Spitäler zeigt aber, dass auch bei Häusern mit insgesamt positivem Ergebnis (Anteil je nach Datenjahr zwischen 5% und 54%) der reziproke Zusammenhang zwischen PCCL und Ergebnis pro Fall beobachtet wird.

Betreffend Fallsicht mag man einwenden, dass es aufgrund der systembedingten statistischen Streuung der

Fälle innerhalb der DRGs nicht immer möglich ist, die Fälle innerhalb einer DRG unabhängig vom Grad ihrer Multimorbidität zu vergüten. Wir erwarten aber, dass sich dieser Effekt durch systematische DRG-Splits vermindern lassen sollte.

Ausblick

Unsere Analysen wurden bereits Anfang 2016 mit Vertretern der SwissDRG AG diskutiert, und es wurde dem Vorstand der SGAIM zugesichert, dass die Problematik angegangen werden soll. Unserer im Rahmen des Antragsverfahrens geäusserten Bitte, unsere Resultate an den gesamten Datensätzen zu überprüfen und uns das Ergebnis mitzuteilen, wurde bisher nicht entsprochen. Alle antragsberechtigten Partnerorganisationen können über das jährliche Antragsverfahren zur Systementwicklung beitragen, was auch die SGAIM tut. Falls sich aber die generell schlechtere finanzielle Abgeltung von komplexen Fällen bzw. DRGs mit einem hohen Anteil an multimorbiden Fällen in den Gesamtdaten der SwissDRG AG reproduzieren lässt, sollte dieses Ungleichgewicht auch von dieser Seite beseitigt werden. Über Schritte in diese Richtung, nämlich die verbesserte Abbildung aufwendiger Fälle, wurde an der Präsentation des aktuell gültigen Systems 7.0 der SwissDRG AG am 26.9.2017 mit Verweis auf die Anregungen der SGAIM berichtet.

Literatur

- 1 Le Reste JY, Nabbe P, Manceau B, Lygidakis C, Doerr C, Lingner H, Czachowski S, Munoz M, Argyriadou S, Claveria A, Le Floch B, Barais M, Bower P, Van Marwijk H, Van Royen P, Lietard C. The European General Practice Research Network presents a comprehensive definition of multimorbidity in family medicine and long term care, following a systematic review of relevant literature. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(5):319–25.
- 2 Glynn LG, Valderas JM, Healy P, Burke E, Newell J, Gillespie P, Murphy AW. The prevalence of multimorbidity in primary care and its effect on health care utilization and cost. *Fam Pract.* 2011;28(5):516–23.
- 3 Fortin M, Bravo G, Hudon C, et al. Relationship between multimorbidity and health-related quality of life of patients in primary care. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation.* 2006;15(1):83–91.
- 4 Nunes BP, Flores TR, Mielke GI, Thume E, Facchini LA. Multimorbidity and mortality in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of gerontology and geriatrics.* 2016;67:130–8.
- 5 Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med.* 2002;162(20):2269–76.
- 6 Grant RW, Ashburner JM, Hong CS, Chang Y, Barry MJ, Atlas SJ. Defining patient complexity from the primary care physician's perspective: a cohort study. *Ann Intern Med.* 2011;155(12):797–804.
- 7 <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung.assetdetail.40822.html>
- 8 <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-59773.html>

Danksagung

Wir danken allen beteiligten Spitalern für das mit der Datenlieferung verbundene Vertrauen.

Korrespondenz:
Schweizerische Gesellschaft
für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM)
Generalsekretärin Frau
Bernadette Häfliger Berger
Montbijoustrasse 43
CH-3001 Bern
Tel. 031 370 40 06
[bernadette.haefli\[at\]sgaim.ch](mailto:bernadette.haefli[at]sgaim.ch)